



**NORMATIVA DE TRABAJO DE FIN DE  
GRADO PARA EL DOBLE GRADO EN  
INGENIERÍA INFORMÁTICA Y EN  
MATEMÁTICAS**

# **DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS**

## **NORMATIVA DE LA ASIGNATURA TRABAJO DE FIN DE GRADO**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, señala que las enseñanzas oficiales de Grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado. Así mismo, el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre indica que los proyectos de fin de carrera, trabajos de fin de grado y máster, así como las tesis doctorales, se registrarán por su normativa específica. Por ello, el presente documento presenta la normativa que rige la asignatura de Trabajo Fin de Grado (TFG en adelante) en la titulación de Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas. La presente normativa amplía y detalla las directrices sobre trabajo fin de grado aprobadas por la Universidad Complutense en el BOUC de 30 de julio de 2012. Para superar el TFG se precisa el cumplimiento de todos los puntos de esta normativa.

### **I Carácter del TFG en los planes de estudio del Doble Grado en Ingeniería Informática - Matemáticas**

El TFG en el Doble Grado en Ingeniería Informática – Matemáticas es una asignatura de quinto curso a la que corresponden 18 créditos ECTS. La coordinación global de la asignatura corresponderá a la comisión de grado tal y como se indica en el acuerdo de Consejo de Gobierno de 24 de julio de 2012 (BOUC 30 de julio de 2012), por el que se aprueban las directrices del TFG. La comisión de TFG de doble grado estará formada por el Vicedecano de estudios y planificación docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y por el Vicedecano de ordenación académica de la Facultad de Informática.

Los TFG realizados por los estudiantes del doble grado deberán tener un carácter interdisciplinar, que posibilite la comprobación de la adquisición de las competencias previstas en los planes de estudios de las dos titulaciones.

### **II Matriculación del TFG**

1. Para poder matricularse del TFG el estudiante deberá tener matriculados todos los créditos que le resten para finalizar el Plan de Estudios que está cursando, con excepción de los créditos reconocibles por actividades universitarias, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, en caso de que el estudiante vaya a hacer uso de dichos créditos. No obstante, estos créditos deberán haber sido reconocidos antes de la calificación del TFG en actas.
2. Además, para poder matricularse del TFG el estudiante deberá tener superados 250 créditos.
3. Es responsabilidad del estudiante comprobar que cumple los puntos anteriores. Si se comprobara que no se verifica alguno de estos requisitos las Facultades no permitirían presentar el trabajo y por tanto calificar la asignatura.
4. El estudiante se matriculará en el grupo de TFG de Doble Grado asociado al centro al que pertenece su director.

5. Los periodos de matrícula serán los habilitados por el centro en el que se matricula el estudiante.

### III Asignación de TFG a los estudiantes

1. El TFG en Doble Grado tiene carácter individual. No obstante, se permite el desarrollo de trabajos con la misma o similar temática, siempre y cuando se verifique que cada estudiante ha realizado un trabajo individual suficiente.
2. Cada TFG tendrá uno o dos directores, profesores de alguno de los departamentos o secciones departamentales con docencia en Doble Grado adscritos a la Facultad de Informática o a la Facultad de Matemáticas. En el caso de dos directores, uno de ellos asumirá el papel de *codirector*.
3. Excepcionalmente, y previo visto bueno de la Comisión de TFG de doble grado, se admitirá la codirección por parte de personas pertenecientes a otros departamentos, organismos públicos o privados.
4. La Comisión revisará las propuestas de TFG con el fin de comprobar su adecuación al carácter de los TFG establecido en esta normativa. En particular, la Comisión de TFG de doble grado asegurará que la descripción de los TFG está suficientemente clara, que los trabajos cumplen con el carácter multidisciplinar y corresponden a una carga de 18 créditos.
5. Los estudiantes podrán alcanzar preacuerdos con los profesores directores. Estos preacuerdos serán comunicados por los directores a sus departamentos, que a su vez los comunicarán a la comisión.
6. En la fecha señalada en el calendario de TFG la comisión publicará la lista de preacuerdos de los que se tiene constancia.
7. Además, en las fechas indicadas en el calendario de TFG, se publicará una lista de trabajos disponibles para los estudiantes que no cuenten aún con preacuerdo. Para cada centro se debe cumplir que  $N \leq \text{Núm. Ofertas}$ , con N una estimación del número de estudiantes sin preacuerdo, obtenida como:  
$$N = (\text{núm. de estudiantes en 4º en el curso anterior en la asignatura con mayor matrícula}) - (\text{Número de preacuerdos en el punto IV.4}).$$
8. Los Departamentos enviarán a la Comisión la siguiente información:
  - Nombre del trabajo que se propone
  - Breve descripción, precisando qué parte de los contenidos del trabajo propuesto corresponde a los estudios de cada centro.
  - Director y, en su caso, codirector.
  - Requisitos, si procede
9. No se fija un máximo de ofertas de trabajos por departamento o secciones departamentales, aunque queda a la decisión de cada centro la posibilidad de regular cuotas de reparto de TFG entre cada uno de sus departamentos o secciones departamentales con docencia en Doble Grado.
10. La comisión de TFG publicará una relación ordenada de los alumnos sin preacuerdo, según criterios académicos, que serán dados a conocer al inicio del curso académico junto con el calendario que regulará el TFG.
11. Publicada la relación, y tras atender las posibles reclamaciones al baremo, la comisión asignará TFG a los estudiantes atendiendo a sus peticiones y al lugar que ocupan.
12. De forma excepcional, y con el visto bueno del Departamento y de la comisión de grado, se permitirá la modificación del título y/o la inclusión de un codirector durante el transcurso del proyecto, pero siempre al menos dos meses naturales antes del periodo de evaluación establecido en el calendario de TFG.

13. La asignación de un director y un TFG a un alumno tendrá validez solo durante el curso académico en el que se ha matriculado el estudiante.

#### **IV Evaluación del TFG**

1. Para poder presentar el Trabajo de Fin de Grado cada estudiante necesitará el consentimiento por escrito de su director (y de su codirector si es el caso).
2. El tribunal encargado de evaluar el TFG estará constituido por 3 miembros titulares y 3 miembros suplentes, pertenecientes al departamento o sección departamental del director. El director podrá proponer que un miembro del tribunal y su suplente pertenezcan a un departamento o área de conocimiento distintos al director. El director deberá comunicar a la comisión de TFG su propuesta en esta dirección al menos dos meses antes de la fecha en la que prevé la defensa pública del TFG.
3. En el plazo indicado por el calendario de la asignatura, los directores entregarán a la comisión de TFG de doble grado un informe sobre el TFG, que ha de contener:
  - a. Consentimiento para la presentación pública.
  - b. Propuesta de calificación (numérica entre 0 y 10).
  - c. Informe escrito (máximo una página) que justifique la propuesta de calificación.
4. Cada estudiante deberá presentar una memoria, así como realizar una exposición pública de su trabajo ante un tribunal.
5. Es responsabilidad del director asegurar que, cuando autoriza a cada estudiante para presentación pública, la memoria del proyecto correspondiente cumple lo especificado en esta normativa, tanto en forma como en contenido.
6. Cada curso la comisión pedirá a los centros las composiciones de los tribunales, según los criterios establecidos en el punto 3.
7. Cada tribunal constará de un presidente que moderará la sesión y será responsable de completar el acta.
8. Cada tribunal calificará a los estudiantes que se presentan a dicho tribunal, a la vista de la memoria y de la exposición pública. El informe y la calificación de los directores supondrá un 35% de la nota total.
9. El tribunal podrá proponer la calificación de Matrícula de Honor para los TFG de excepcional calidad. Dichas propuestas serán estudiadas por una comisión formada por cada centro, que decidirá qué TFG merecen esta calificación.
10. Los estudiantes que no estén conformes con la calificación obtenida podrán solicitar ante la comisión de grado la revisión de su TFG.

#### **V Memoria**

1. La memoria constará de entre 25 y 80 páginas, sin contar la portada, el índice, la bibliografía y los anexos.
2. La memoria incluirá una portada normalizada conteniendo la siguiente información: título, autores, profesor director, codirector si es el caso, curso académico e identificación de la asignatura (Trabajo de fin de grado del Grado en Doble Grado en Ingeniería Informática - Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid).
3. Los contenidos incluirán al menos un índice; un resumen y una lista de no más de 10 palabras clave para su búsqueda bibliográfica (ambos en castellano e inglés); una introducción con los antecedentes, objetivos y plan de trabajo; y una discusión crítica y

razonada de las conclusiones obtenidas en dicho trabajo. También se incluirá una relación de la bibliografía empleada en la elaboración de la memoria.

4. La memoria podrá estar escrita en castellano o en inglés, y en cualquier caso incluirá el resumen y la lista de palabras claves en ambos idiomas.
5. En lo relativo al depósito de la memoria en secretaría y a la entrega de ésta a los presidentes de los tribunales, se remite a la normativa general de TFG de cada centro.
6. Las memorias y sus materiales complementarios se depositarán en la Biblioteca, que garantizará su conservación y difusión, si procede. En casos que requieran especial protección, algunos trabajos podrán ser suprimidos del catálogo y excluidos de cualquier tipo de préstamo o acceso.

## **VI Presentaciones públicas**

1. Las exposiciones públicas se estructurarán en sesiones. La fecha y hora de cada sesión será determinada el tribunal, dentro de los plazos establecidos por la comisión de TFG de doble grado.
2. El presidente de cada tribunal será responsable de organizar las sesiones y el orden de presentación. Así mismo, el presidente será responsable de entregar el acta de actuación del tribunal a la comisión de TFG de Doble Grado y de custodiar la copia en papel de las memorias, los CD/DVD y los materiales adicionales entregados por el estudiante, si se da el caso.
3. En las sesiones públicas cada estudiante dispondrá de un máximo de 20 minutos para su exposición, seguido de un máximo de 10 minutos de turno de preguntas por parte del tribunal.
4. Al final de la sesión el tribunal firmará un acta en la que aparecerá el nombre de todos los alumnos que hayan presentado en la sesión junto con la nota decidida por el tribunal y la indicación de si el alumno opta o no a Matrícula de Honor. En todo caso el tribunal podrá proponer a lo sumo una Matrícula de Honor.

## **VII Calendario de curso de TFG de doble grado**

Antes del comienzo de cada curso académico la comisión de TFG de doble grado deberá aprobar y publicar un calendario que contemplará los siguientes aspectos:

1. Fecha de publicación de los TFG con preacuerdo.
2. Fecha de publicación de los TFG ofertados por cada centro.
3. Fecha límite para la entrega por parte de los directores del informe al que hace referencia el punto V.3.
4. Fecha y procedimiento para la entrega en secretaría de la memoria por parte de los estudiantes considerados aptos para presentación pública.
5. Fechas en las que podrán tener lugar las presentaciones orales.
6. Fechas en la que se publicarán las sesiones para las presentaciones orales.



## **P11. Calendario 2014-2015 de Trabajos de Fin de Grado – Doble Grado**

### **Todos los trabajos**

- Publicación de trabajos con preacuerdo: 15 de octubre de 2014
- Publicación de ofertas de trabajos por cada centro: 30 de octubre de 2014

### **Trabajos matriculados en la Facultad de Informática**

#### **Convocatoria de junio**

- Entrega de la memoria al director: Lunes 8 de junio de 2015
- Entrega del informe del director: Lunes 15 de junio de 2015
- Entrega en secretaría de la memoria del TFG: Viernes 19 de junio de 2015
- Publicación del calendario de presentaciones orales: Lunes 22 de junio de 2015
- Fechas en las que podrán tener lugar las presentaciones orales: 26, 29 y 30 de junio de 2015
- Fecha límite de entrega de actas: Miércoles 1 de julio de 2015

#### **Convocatoria de septiembre**

- Entrega de la memoria al director: Martes 1 de Septiembre de 2015
- Entrega del informe del director: Martes 8 de septiembre de 2015
- Entrega en secretaría de la memoria del TFG: Lunes 14 de septiembre de 2015
- Publicación del calendario de presentaciones orales: Martes 15 de septiembre de 2015
- Fechas en las que podrán tener lugar las presentaciones orales: 17 y 18 de septiembre de 2015
- Fecha límite de entrega de actas: Lunes 21 de septiembre de 2015



## Trabajos matriculados en la Facultad de Matemáticas

### Convocatoria de junio

- Entrega de la memoria al director (en el formato correspondiente): hasta el 1 de julio (inclusive)
- Entrega del informe del director al presidente del Tribunal: hasta el 3 de julio (inclusive)
- Entrega en secretaría de la memoria del TFG: hasta el 6 de julio (inclusive)
- Entrega de la solicitud de examen y matrícula del TFG (en Secretaría de alumnos): hasta el 6 de julio (inclusive)
- Publicación de la fecha y hora de actuación de cada uno de los estudiantes ante el Tribunal: 8 de julio
- Fechas en las que podrán tener lugar las presentaciones orales: 13-14 de julio
- Fecha límite de entrega de actas: 15 de julio

### Convocatoria de septiembre

- Entrega de la memoria al director (en el formato correspondiente): hasta el 21 de septiembre (inclusive)
- Entrega del informe del director al presidente del Tribunal: hasta el 23 de septiembre (inclusive)
- Entrega en secretaría de la memoria del TFG: hasta el 24 de septiembre (inclusive)
- Entrega de la solicitud de examen y matrícula del TFG (en Secretaría de alumnos): hasta el 24 de septiembre (inclusive). En caso de realizar la matrícula con posterioridad al 7 de julio, deberá presentarse también la renuncia a la convocatoria de junio antes del 24 de septiembre (inclusive).
- Publicación de la fecha y hora de actuación de cada uno de los estudiantes ante el Tribunal: 25 de septiembre
- Fechas en las que podrán tener lugar las presentaciones orales: 30 de septiembre y 1 de octubre
- Fecha límite de entrega de actas: 5 de octubre